

令和4年度 年間学習指導計画

岩手県立金ヶ崎高等学校

教科	情報	科目	情報 I	担当教員	
履修学年	1年	単位数	2	履修区分	普通科(必履修)
教科書	東京書籍 新編 情報 I				
副教材等	新編 情報 I 資料ノート(東京書籍)				

1 学習目標

効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解を深めるようにする。(知識及び技能)
 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。(思考力、判断力、表現力等)
 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

2 学習評価

評価の観点		科目の評価の観点の趣旨
a	知識・技能	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。
b	思考・判断・表現	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。
c	主体的に学習に取り組む態度	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

3 全体計画

期	月	内容の まとめ	単元 (題材)	項目 (学習内容)	評価の観点			単元の評価規準	評価方法
					a	b	c		
前 期	4	情報社会の問題解決 「情報で 問題を解 決する」	1章 「情報で 問題を解 決する」	情報/メディア/ 問題発見/情報 モラル/知的財 産権/個人情報/ ネット依存/人 工知能/サイ バー犯罪 /Society5.0 等	○	○	○	a ・情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けている。 ・情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解している。 ・情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解している。 b ・目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。 ・情報に関する法規や制度及びマナーの意義、情報社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的に捉え、考察している。 ・情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築について考察している。 c ・情報社会における問題の発見・解決に、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、解決する過程や解決案を自ら評価し改善しようとしている。 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	ミニテスト 期末考査 授業データファイル ミニテスト 期末考査 授業データファイル 資料ノート 授業データファイルへの書きこみ 自己評価 相互評価
	5				○	○	○		
	6				○	○	○		
前期中間考査									
前 期	6	コミュニケーション と情報デザイン	2章 「情報を 伝える」	メディア/デ ジタル化/ データ/サー バ/画像処理/ デザイン/ユ ニバーサルデ ザイン/ユー ザーインター フェイス/電 子メール/SNS 等	○	○	○	a ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴について、その変遷も踏まえて科学的に理解している。 ・情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解している。 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解するとともに、表現する技能を身に付けている。 b ・メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、それらを目的や状況に応じて適切に選択することができる。 ・コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えている。 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善することができる。 c ・コミュニケーションと情報デザインが情報社会に果たす役割について考えながら情報と情報技術を活用し、試行錯誤して効果的なコミュニケーションを行おうとしている。 ・よりよいコミュニケーションを行うために自らの取組を振り返り評価し改善することを通して情報社会に主体的に参画しようとしている。	ミニテスト 授業データファイル ミニテスト 授業データファイル 資料ノート 課題提出 自己評価 相互評価
	5				○	○	○		
	9				○	○	○		
前期末考査…実施しない									

後 期	5	9	コンピュータとプログラミング 3章 「コンピュータを活用する」	コンピュータ/ハードウェア/ソフトウェア/アルゴリズム/モデル化/シミュレーション/プログラミング/インターフェイス/ロボット/センサ/アクチュエータ/エンドエフェクタ/人工知能	○	○	○	<p>a</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータや外部装置の仕組みや特徴、コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解している。 ・アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付けている。 ・社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解している。 <p>b</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察している。 ・目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現し、プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用するとともに、その過程を評価し改善することができる。 ・目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を考えている。 <p>c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題解決にコンピュータを積極的に活用し、自ら結果を振り返って改善しようとしている。 ・生活の中で使われているプログラムを見いだして改善しようとするなどを通じて情報社会に主体的に参画しようとしている。 	ミニテスト 期末考査 授業データファイル
		11	情報通信ネットワークとデータの活用 4章 「データを活用する」	情報通信ネットワーク/クライアント・サーバ/プロトコル/暗号化/デジタル証明書/POSシステム/データベースデータ分析/ビッグデータ/テキストマイニング等	○	○	○	<p>a</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報通信ネットワークの仕組みや構成要素、プロトコルの役割及び情報セキュリティを確保するための方法や技術について理解している。 ・データを蓄積、管理、提供する方法、情報通信ネットワークを介して情報システムがサービスを提供する仕組みと特徴について理解している。 <p>b</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的や状況に応じて、情報通信ネットワークにおける必要な構成要素を選択するとともに、情報セキュリティを確保する方法について考えている。 ・情報システムが提供するサービスの効果的な活用について考えている。 <p>c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報システムにより提供されるサービスや情報通信ネットワークを目的に応じて適切かつ効果的に活用しようとしている。 	ミニテスト 期末考査 授業データファイル
後期中間考査									
後 期	5	11	総合演習 1-4章及び5章 「活動して提案する」	問題発見・解決/物理現象/数学的事象/シミュレーション/画像認識/音声認識/映像制作/マイコンボード/プレゼンテーション等	○	○	○	<p>a</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付けている。 ・社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解している。 <p>b</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。 ・目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を考えている。 <p>c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善することができる。 	ミニテスト 授業データファイル
		2						<p>c</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活の中で使われているプログラムを見いだして改善しようとするなどを通じて情報社会に主体的に参画しようとしている。 ・データを粘り強く多面的に精査し、データに含まれる傾向を自己調整しながら見いだそうとしている。 ・情報セキュリティなどに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。 ・情報社会における問題の発見・解決に、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、解決する過程や解決案を自ら評価し改善しようとしている。 	資料ノート 授業データファイルへの書きこみ 課題提出 自己評価 相互評価
後期末考査…実施しない									

4 評点の観点別配点(考査以外も含む合計)

	前期中間	前期末	後期中間	後期末
a	35	30	35	30
b	35	30	35	30
c	30	40	30	40
計	100	100	100	100

5 授業や課題等に取り組む上での留意点

- ・とくに指示がない場合は、情報処理室で授業を行い、学校のWindows端末を使用します。
- ・取材や実習のために各自のスマートフォン等の端末も用いることがあります。
- ・大会の公欠等で授業時に不在であっても、課題等の提出を求めることがあります。
- ・後期末は、「問題解決」の総合演習を行います。
- ・大学入試共通テストの受験科目となっています。

※変更がある場合は、教科担任が事前に連絡します。